



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 40 24 186 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁵:
G 07 C 5/00

⑳ Aktenzeichen: P 40 24 186.6
㉑ Anmeldetag: 30. 7. 90
㉒ Offenlegungstag: 6. 2. 92

DE 40 24 186 A 1

㉑ Anmelder:
Scherf, Jürgen, 8032 Gräfelfing, DE

㉒ Vertreter:
Herrmann-Trentepohl, W., Dipl.-Ing., 4690 Herne;
Kirschner, K., Dipl.-Phys.; Grosse, W., Dipl.-Ing.;
Bockhorni, J., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000
München

㉓ Erfinder:
gleich Anmelder

㉔ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	35 05 068 C1
DE	32 40 773 C2
DE	34 44 044 A1
DE	33 08 803 A1

㉕ System zur Verkehrsberuhigung

DE 40 24 186 A 1

Beschreibung

Clean City Car-Transportsystem (3CT)

Das Projekt "CC-Car" stellt sich die Aufgabe, den Citybereich der Großstadt vom Individualverkehr zu entlasten, indem es den diesen Verkehr Verursachenden eine annehmbare Alternative zur Verfügung stellt. Das Netz des ÖPNV kann aus technischen, städtebaulichen und kostenbedingten Gründen nicht so gestaltet werden, daß es zum Pkw-Verzicht aller am Cityverkehr Teilnehmenden kommt. Die Lücken zwischen den Haltepunkten des ÖPNV können derzeit nur mit den Taxi, zu Fuß oder — unter Umgehung des ÖPNV — mit dem Pkw geschlossen werden.

Der Wunsch vieler Bürger der Stadtviertel, den Individualverkehr per Dekret zu verbannen, wird solange unerfüllt bleiben, bis es eine akzeptable Alternative für die Bedarfsdeckung an Transportleistung gibt, die jetzt der Individualverkehr bietet.

Der nachfolgende Bericht beschreibt eine Lösung des Problems, nämlich die Organisation des neuen Personentransportsystems "Clean City Cars".

I. Wem nützt das Clean City Car (CC-Car)

A. Bürger

In erster Linie wird der Nutzer vom CC-Car profitieren, der auf den ÖPNV nur deshalb verzichtet, weil er auf Beweglichkeit in der City angewiesen ist und die Kosten bzw. die manchmal unvermeidbare Unbequemlichkeiten des Taxifahrens scheut. Der also unbequeme 60 km oder 80 km fährt, um in der City 5 oder 10 bequeme km zu haben. Aber auch manche Pkw-Fernfahrt würde unterbleiben, wenn es schon die in jeder Hinsicht umkomplizierte CC-Cars gäbe. Manche Gefährdung im Straßenverkehr könnte unterbleiben und mancher Streß würde sich in einer ruhigen Bahnfahrt auflösen.

Das alle Anwohner an den verkehrsreichen Ausfallstraßen eine Verminderung des Verkehrslärm begrüßen würden, braucht hier nicht näher begründet werden. Der Berufsverkehrsteilnehmer, der — aus welchen Gründen auch immer — auf den Straßenverkehr nicht verzichten kann, wird ebenfalls jede Entlastung seines Fahrweges schätzen.

Dies sind ein paar Beispiele von zahllosen.

B. Kommune

Das eine Kommune besser funktioniert, wenn ihre Straßen nicht mit abgaserzeugendem stehenden Verkehr verstopft ist, ist klar. Andererseits kann sie auf ihre passive "Access-Fähigkeit" im Interesse einer funktionierenden Wirtschaft nicht verzichten.

Die vollkommen autofreie City wird also wohl nicht geben. Aber das city-freundliche CC-Car wird kommen und der Kommune die Möglichkeit geben, den Individualverkehr weich und diskussionslos einzuschränken bzw. umzuleiten auf CC-Cars.

C. ÖPNV-Betreiber (ÖP)

Die ÖP werden nicht nur ein, sondern mehrere Aha-Erlebnisse haben. Mit Sicherheit führt die Bereitstellung des CC-Car-Transportsystems (3CT) zur einer höheren Auslastung der vorhandenen Schienennetze. Die DB

und DR als einer der Partner in den Verkehrs-Verbund-Systemen (VVSy) werden ihr Langstreckennetz besser verkaufen können und damit im Personenverkehr Boden gutmachen gegenüber der Fernstraße und dem Luftverkehr.

Darüber hinaus kann das Busnetz vollkommen unrentable Linien zugunsten von 3CT stilllegen und damit Kostensenkungen beim VVSy herbeiführen. Vorhandene P&R-Systeme könnten (endlich) kostendeckend mit CC-Cars gefüllt werden und würden außerdem den Mißbrauch dieser Plätze beenden.

Da 3CT als kostendeckender, subventionsfreier Betrieb arbeiten soll, kann für den Fall der Einbindung in das VVSy mit Deckungsbeiträgen zu Gunsten des insgesamt defizitären ÖPNV gerechnet werden. Möglicherweise ist jedoch der private Betreiber der bessere Gewährsträger für kostengünstigen Service.

D. Umwelt

Jeder nicht verbrannte Liter Benzin ist doppelter Gewinn. Wir schonen unsere Ressourcen und halten das Gasgemisch der Erdatmosphäre näher an seinem ursprünglichen Zustand. That's it.

II. Wie funktioniert das 3CT

Das 3CT ist die Anwendung für sich bekannter technischer Systeme, vor allem der Pkw, der Bündelfunk, das Taxameter und die Chipcard. Wesentlich ist auch der Baustein, der diese Komponenten verbindet — wir nennen ihn hier den "Clean City Car-Transportsystem Integrator" kurz 3CI.

Dieses Gerät, das in jedem CC-Car installiert ist, stellt die automatische Verbindung zwischen dem Zentral-Computer in der Bündelfunk-Sendezentrale und dem Nutzer des Fahrzeugs her. Durch Einschieben der Chipcard, die jeder Verkehrs-Verbund-Nutzer (VVNu) auf Antrag kostenlos erhält, öffnet er das CC-Car und ist damit automatisch über Funk als Nutzer identifiziert und registriert.

Der VVNu schiebt nach Öffnung des CC-Cars die Chipcard anstelle eines Zündschlüssels in das Zündschloß und startet das Fahrzeug mit dem Starterknopf. Auf dem Taxameter erscheint sein Name mit einer Begrüßung. Sodann fängt der Taxameter an, die entstehenden Kosten darzustellen, ähnlich dem Taxameter im normalen Taxi. Es ist eine Mischkalkulation aus Zeit und Weg vorgesehen. Die Kosten liegen bei etwa einem Fünftel der Betriebskosten eines Taxis.

Über die 3CI ist der Nutzer mit der Zentrale per Funk verbunden und kann auch Telekom-Services gegen entsprechende Gebühr in Anspruch nehmen. Er kann bis zuletzt entscheiden, ob er einen Rundtrip machen will (das Fahrzeug landet wieder am Ausgangsort) oder ob er eine Einzelfahrt braucht (das Fahrzeug steht an einem anderen Standplatz als dem Ausgangsort). Die Abrechnung erfolgt zu verschiedenen Tarifen je nach Wahl.

Für den Fall, daß der Nutzer mehrere Unterbrechungen plant, kann er das Fahrzeug zu diesem Zweck auch bei Nichtnutzung für nachfolgende Nutzer erkennbar blockieren und bezahlt dafür eine Standzeit. Mitfahrende Personen müssen auf der Chipcard angemeldet sein oder es muß der Tarif 2 eingeschaltet werden.

Beim CC-Car handelt es sich um einen kompakten Pkw mit ca. 3,20 m Außenlänge. Das CC-Car kann max. zwei Erwachsene und zwei Kinder oder drei Erwachsene

ne transportieren. CC-Cars sind auf Grund ihrer Farbe und sonstigen speziellen Ausrüstung eindeutig als solche zu erkennen. Sie dürfen nur in dem dafür vorgesehenen Gebiet benutzt werden.

A. Technischer Bereich

1. Das CC-Car

Das CC-Car soll wenig Verkehrsraum in Anspruch nehmen, leicht bedienbar sein und wirtschaftlichen Betrieb gewährleisten. Das klassische CC-Car wird noch nicht gebaut, aber es gibt in Europa eine Reihe von Fahrzeugen, die sich mit Modifikation für den vorgesehenen Zweck einsetzen lassen.

CC-Cars werden die ersten Autos sein, die in größeren Serien auch als Elektro-Autos gebaut werden dürfen. Eine niedrige Endgeschwindigkeit (ca. 70 km/h) und eine gute Beschleunigung sind Merkmale, die das E-Auto bietet. Für die nächsten 10 Jahre werden es jedoch noch die konventionellen Drive-Trains — möglicherweise als Kleindiesel mit Automatik — tun müssen. Eine Fahrzeuglänge von max. 2,80 m ist anzustreben.

2. Die Chipcard

Die Chipcard hat die gleichen Leistungsmerkmale wie die Telefon-Karte für das Funktelefon im C-Netz. Die Vorlage des Personalausweises sowie des Führerscheins und die Angabe einer Bankverbindung reichen für die Ausstellung einer solchen Chipcard aus. Sie muß nur bei Verlust erneuert werden.

Der Verlust muß telefonisch gemeldet werden. Die Chipcard kann sofort gesperrt werden. Der Nutzer bekommt auf Wunsch eine Kostenquittung ausgedruckt vom Taxameter. Die Abrechnung der Transport- und Telekomleistungen erfolgt jedoch monatlich über Bank-einzug. Die Chipcard ist nicht übertragbar.

Die Chipcard sollte später mit den Abrechnungssystemen von VVSy, DB und DR kombiniert werden. Der bargeldlose Verbund mit der Taxi-Innung wäre denkbar.

3. Der Taxameter

Der Taxameter mißt zeit- und kilometerabhängig die Kosten der Fahrt und zeigt diese an. Er ist jedoch zusätzlich durch die CCI über Bündelfunk im Realtime-Modus mit dem Zentral-Computer des Betreibers verbunden. Der T. besitzt einen Streifendrucker zum Ausdruck des Kostenbeleges.

4. Der Bündelfunk

Seit 40 Jahren gibt es in der BRD den Betriebsfunk. Taxi- und andere Transportunternehmen, aber auch Handels- und Handwerksbetriebe und Behörden mit insgesamt über 700.000 Funkstellen nutzen die Möglichkeit, den Einsatz mobiler Partner über Funk zu steuern.

Die Deutsche Bundespost TELEKOM plant bereits für 1990 die Einführung des Bündelfunks mit weiteren neuen Kanälen. Der Bündelfunk wird — verglichen mit dem bisherigen Betriebsfunk — eine ganze Reihe von Vorteilen haben. Und zwar in Bezug auf Kosten, Reichweite und Komfort.

a) Keine Investitionen in die Infrastruktur erforderlich

- b) Gute Empfangs- und Sendequalität bis zu 100 km weit
- c) Datenübertragung ist kein Problem
- d) Funk-zu-Funk-Verbindung auch mit betriebsfremden Teilnehmern
- e) Zugang zum öffentlichen Telefonnetz
- f) Hohes Leistungsniveau ohne Wartezeiten

5. Der Clean City Car Transport-System Integrator

Die CCI ist fest im Fahrzeug installiert und kombiniert das Bündelfunk-Endgerät mit dem Taxameter und den Chipcard-Leseeinheiten. Die CCI übermittelt Zahlen, Zeichen und Buchstaben an den Zentral-Computer und kann solche empfangen und am Display auslesen. Darüber hinaus lassen sich auch noch weitere Geräte anschließen, z. B. Laptop und Telefax.

Damit ist die On-Line-Abrechnung der Fahrleistung möglich, zugleich ist der jeweilige Nutzer des CC-Cars identifiziert. Stellt er das Fahrzeug nicht am Ausgangsort wieder ab (Rundtrip), so muß er den neuen Standort (Straßennamen und Hausnummer) über Display eintasten, um die Zentrale zu informieren.

Auf Grund der umfangreichen Zusatzleistungen auf dem TELEKOM-Sektor, die dem Nutzer außer einer komfortablen und preiswerten Transportmöglichkeit im Citybereich zur Verfügung gestellt werden, ist mit einer schnellen Akzeptanz des 3CT zu rechnen.

B. Commerzieller Bereich

1. Der Zentral-Computer

0228-181-3329 Stark DP Bonn wegen Bündelfunk Berlin

Der Zentral-Computer hängt am Steuerterminal des Bündelfunknetzes und erfaßt den automatischen Datentransfer vom CC-Car. Damit ist es nicht nur möglich, die Abrechnung der Leistung sofort durchzuführen, sondern es werden auch Auslastungsgrad des 3CT gemessen, die Standorte aller CC-Cars aktualisiert, deren technischer Zustand über das Bord-Diagnosesystem registriert und die Verkehrsströme über Zeit und Raum geprüft. Eine Bedarfserkennung und -steuerung kann jederzeit vorgenommen werden.

Die Abrechnung der jeweiligen Leistung auf das Konto des Nutzers erfolgt sofort nach Beendigung der Fahrt. Der Teilnehmer kann sich vom Taxameter eine Rechnung ausdrucken lassen. Die Betreibergesellschaft des 3CT wird die Leistungen monatlich im Bankeinzugsverfahren beim Teilnehmer abbuchen.

2. Die Kosten

Die Kosten des 3CT liegen etwa bei DM 25.000.— je CC-Car inklusive der Bündelfunk-Technik und Control-Unit.

III. Wer betreibt das CC-Car-Netz

Die Betreibung des 3CT kann durch die verschiedensten Organisationen erfolgen. Sicher sollte es die sein, welche den reibungslosesten Ablauf des Systems gewährleistet. Auch auf bereits vorhandene Infrastrukturen ist Rücksicht zu nehmen.

- A. Kommune
- B. Träger des Nahverkehrssystems

C. Private Betreiber
D. Taxiinnung

IV. Was dem CC-Car nützt, nützt allen

Wie schon früher ausgeführt, muß die Eignung des CC-Cars als Cityfahrzeug auf Grund seiner minimalen Verkehrsraumbeanspruchung durch begleitende administrative Maßnahmen unterstützt werden. Für eine Stadt wie Berlin z. B. kann der Einsatz von ca. 20.000 CC-Cars zu einer Reduzierung des Privatwagenanteils von 100.000 Fahrzeugen im Verkehr pro Tag führen. Was das an Abgas-Verminderung und Verkehrsraumgewinnung bedeutet, ist einleuchtend.

Die Erhöhung der Lebensqualität der Straßenanrainer kann nur angenommen werden, sie ist wesentlich. Die Praxis wird jedoch auch darüber Aufschluß geben.

A. Bevorrechtigtes Parken in der Innenstadt

Neben festen Standorten für CC-Cars müssen im gesamten Innenstadtbereich Parkreihen an den Straßen reserviert werden. Diese Parkstreifen sollten eine Breite vom 3 m haben, um platzsparendes Querparken zu ermöglichen. Damit können dreimal mehr Fahrzeuge auf einem konventionellen Parkplatz stehen. Für CC-Cars reservierte Parkplätze sollten kostenfrei sein und nur der Nutzung durch CC-Cars vorbehalten bleiben.

CC-Cars können wegen ihrer geringen Abmessungen an Stellen parken, die für den normalen Verkehr mit Halteverbot oder sogar absolutem Halteverbot belegt sind. Die Zahl der CC-Car-Parkplätze sollte ein Mehrfaches der Anzahl der CC-Cars betragen. Mit anderen Worten, für CC-Cars muß immer ein Plätzchen frei sein. CC-Car-Nutzer haben das verdient, denn sie fahren umweltbewußt!

Parkhäuser sollten günstigere Parkgebühren für CC-Cars bereitstellen. Eine eventuelle Gebührenbefreiung ins Auge zu fassen.

B. Bevorrechtigtes Parken an P&R-Plätzen

Die P&R-Plätze der ÖPNV-Netze im innerstädtischen Bereich sind nur für CC-Cars zu reservieren. Damit wird die häufig vorgenommene Fehlnutzung unterbunden. Wenn es Möglichkeiten gibt, zusätzliche P&R-Plätze zu schaffen, so ist davon unbedingt Gebrauch zu machen.

C. Benutzung der Bus- und Taxispuren

Das vorhandene Bus- und Taxispurenssystem sollte für die Nutzung durch CC-Cars freigegeben werden. Darüber hinaus ist die Erweiterung dieser Spuren auf viele Straßen im Innenstadtbereich vorzusehen. Freie Fahrt dem Individualverkehr in CC-Cars!

D. Steuerbefreiung

CC-Cars sollten von der Kfz-Steuer befreit sein. Der Staat sollte sich mit den Bemühungen der Kommunen um Entspannung der Verkehrssituation in den Innenstädten solidarisieren. Die kleinen Motoren (bis 660 ccm) sollten sogar bei allen Pkw's befreit werden. Und der Verwaltungsaufwand dürfte bei so kleinen Einheiten sowieso nicht für die Eintreibung der Steuer sprechen.

Die vorgesehenen Fahrzeuge haben übrigens nur ei-

nen Verbrauch von 3 Liter Diesel auf 100 km Fahrstrecke im Stadtverkehr.

Patentansprüche

1. System zur Verkehrsberuhigung, insbesondere zur Verkehrsentslastung von City-Bereichen von Großstädten vom Individualverkehr, gekennzeichnet durch

— Bereitstellung einer Anzahl von für Systembenutzer frei zugänglichen Fahrzeugen (sogenannten CC-Cars) vorzugsweise von kompakter Bauart,

— Bereitstellung eigens ausgewiesener Parkbereiche für die CC-Cars in ausgewählten Lagen,

— Ausrüstung der CC-Cars mit vorzugsweise Bündelfunk, Taxameter und einer Einrichtung zur Identifizierung sowie Registrierung des Systembenutzers,

— Bereitstellung eines Zentral-Computers zur Koordinierung und Kontrolle der Fahrzeuge und für einen Informationsverbund mit dem Systembenutzer.

2. System nach Anspruch 1), dadurch gekennzeichnet, daß der Informationsverbund gebildet ist durch einen Datenverbund und durch Kommunikation mit dem Systembenutzer.

3. System nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Fahrzeuge bzw. Systembenutzer mit dem Zentral-Computer durch Bündelfunk und Telekom verbunden sind.

4. System nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Bereitstellung von Parkbereichen durch Reservierung von Parkreihen an Straßen im City-Bereich und mindestens wesentlicher Parkflächen an den P+R-Plätzen der ÖPNV-Netze für mindestens den innerstädtischen Bereich erfolgt.

5. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Parkstreifen für die CC-Cars eine Breite von 3 m aufweisen, so daß ein platzsparendes Querparken der CC-Cars ermöglicht ist.

6. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Nutzungszuweisung vorhandener Bus- und Taxispuren für die CC-Cars.

7. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch kostenfreie oder verbilligte Zuweisung bevorzugter Parkflächen in Parkhäusern.

8. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Identifizierung und Registrierung des Systembenutzers durch eine vorzugsweise fälschungssichere Kennkarte oder Chipcard erfolgt, durch die der Systembenutzer Zugang zum Fahrzeug erhält und den Datenverbund und die Kommunikation zwischen Fahrzeug und Zentrale herstellt.

9. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Kennkarte oder Chipcard das Fahrzeug aufschließbar und startbar, die Betriebsbereitschaft der systemeigenen Gerätschaften (Funk, Taxameter, Chipcard-Leseinheiten und dergleichen) des Fahrzeugs herstellbar und der Systembenutzer in der Zentrale identifizierbar und registrierbar ist.

10. System nach einem der vorhergehenden An-

sprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Daten- und Kommunikationsverknüpfung Fahrzeug/Zentrale über einen im Fahrzeug fest installierten Integrator erfolgt.

11. System nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Integrator das zentrale Bündelfunk-Endgerät mit den systemeigenen Betriebsgeräten des Fahrzeugs verbindet, insbesondere mit dem Taxameter und den Chipcard-Leseinheiten.

12. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Integrator zusätzliche Geräte für das Fahrzeug, wie Laptop und Telefax, anschließbar sind.

13. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abrechnung der Benutzung des Fahrzeugs zentral anhand des im Fahrzeug fest angeordneten, vorzugsweise in Mischkalkulation aus Zeit und Weg rechnenden Taxameter on-line erfolgt, wobei der Taxameter vorzugsweise eine Rechnung für den Systembenutzer ausdruckt.

14. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentral-Computer am Steuerterminal des Bündelfunk-Endgerätes in der Zentrale angeschlossen ist und den automatischen Datentransfer vom Fahrzeug erfaßt.

15. Fahrzeug zur Anwendung im System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug kompakt ausgebildet ist, ein eigenes Antriebs- und Lenksystem aufweist und im Fahrzeug ein Taxameter, eine Funkeinheit für ein Bündelfunknetz, eine Chipcard-Leseinheit und ein Integrator für den Datenverbund und die Kommunikation mit dem Zentral-Computer installiert ist.

16. Fahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das CC-Car elektrisch betrieben oder ein Kleindiesel mit Automatikgetriebe ist.

17. Fahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug durch die Chipcard ent- und verriegelbar und in Funktions- bzw. Fahrbereitstellung verbringbar ist.

18. Fahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Fahrzeug ein Display, vorzugsweise im Integrator, installiert ist und das Fahrzeug einzeln oder in Kombination ein Telekom, Laptop, Telefax und Drucker aufweist.

19. Fahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug ein über den Integrator mit dem Zentral-Computer verknüpfbares Bord-Diagnosesystem für den technischen Zustand des Fahrzeuges aufweist.

20. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 15 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug einzeln oder in Kombination eine Länge von maximal 3,20 m, eine Transportkapazität für zwei Erwachsene und zwei Kinder oder drei Erwachsene, eine niedrige Endgeschwindigkeit von maximal 70 km/h und eine gute Beschleunigung aufweist sowie durch spezielle Farbgebung und dergleichen leicht identifizierbar ist.

— Leerseite —

1 / 1 PLUSPAT - ©QUESTEL-ORBIT

Patent Number :

DE4024186 A1 19920206 [DE4024186]

Title :

(A1) Clean city centre transport system for traffic abatement - offers low cost communal energy-conserving cars at pick-up points and parking areas

Other Title :

(A1) SYSTEM ZUR VERKEHRSBERUHIGUNG

Patent Assignee :

(A1) SCHERF JUERGEN (DE)

Inventor(s) :

(A1) SCHERF JUERGEN (DE)

Application Nbr :

DE4024186 19900730 [1990DE-4024186]

Priority Details :

DE4024186 19900730 [1990DE-4024186]

Intl Patent Class :

(A1) G07C-005/00

EPO ECLA Class :

G07B-015/00

G07F-007/00D

G07F-007/02E

EPO ICO Class :

R02B-003/06

Document Type :

Basic

Publication Stage :

(A1) Doc. Laid open (First publication)

Abstract :

A so-called clean city car transport system is for use within a city or town boundaries and is of a compact, energy conserving design. The cars are made available to all individuals in possession of a chip card.

The card has the format of a telephone charge card and provides access to an account. The cost is about a fifth of normal taxi fare.

The vehicles contain communication links and taximeters for logging the

mileage and are coupled to a central controller. Special parking areas are provided. The cars envisaged are low emission petrol or diesel powered and ideally electro-cars.

ADVANTAGE - Conserves resources. Protects earths atmosphere. Better city life.

--
1 / 1 PLUSPAT - ©QUESTEL-ORBIT

Patent Number :

DE3805810 A1 19890907 [DE3805810]

Title :

(A1) Communication system for vehicles

Other Title :

(A1) KOMMUNIKATIONSSYSTEM FUER FAHRZEUGE

Patent Assignee :

(A1) BACHORSKI UWE (DE); DEDERLE KLAUS (DE); AMEND VOLKER (DE)

Application Nbr :

DE3805810 19880224 [1988DE-3805810]

Priority Details :

DE3805810 19880224 [1988DE-3805810]

Intl Patent Class :

(A1) B60Q-001/52 B60R-025/10 G01C-021/00 G01C-021/20 G06F-015/50

G08G-001/00 H04B-007/26

EPO ECLA Class :

B60R-011/02B5

B60R-025/10D2

G07C-005/00T

G08B-025/01D

G08G-001/0967

G08G-001/0968

G09B-029/10C

Document Type :

Basic

Publication Stage :

(A1) Doc. Laid open (First publication)

Abstract :

The invention relates to a communication system for vehicles, which comprises an on-board computer (car computer), a storage device for data

representing road maps, a device for determining the actual travel path

and the respective location on the road map, and a storage device for storing the respective location data. The communication system accordingly

to the invention is characterised in that

a code for vehicle identification is stored in a storage device,

a device is provided which determines if the vehicle moves,

the on-board computer is always kept in an operational state,

a transceiver is provided in/on the vehicle,

the transceiver is always kept in an operational state,

a triggering device is provided which is assigned to the on-board computer and triggers the transceiver to transmit a specific signal automatically, and